

SISTEMAS DE TRABAJO CON LAS TICs EN EL SISTEMA EDUCATIVO Y EN  
LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES:

## **LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE**

Existen en el mercado variadas ofertas y experiencias dentro de la formación a distancia orientadas hacia el trabajo con las nuevas tecnologías en la Educación y hacia la formación de personas que quieren completar su formación profesional.

En este artículo vamos a intentar reflexionar sobre un modelo de formación abierto, participativo y flexible, como son las comunidades de aprendizaje.

Para ello, una vez definido lo que entendemos por comunidad de aprendizaje, abordaremos la reflexión desde una doble perspectiva:

1. La problemática de la utilización de las tic en los entornos de enseñanza y aprendizaje
2. Condiciones mínimas y beneficios de una verdadera comunidad de aprendizaje

Por último, mostraremos algunos ejemplos de lo que son, a nuestro entender, buenas prácticas de comunidades de aprendizaje organizadas en torno a la formación de la población, de profesionales y de la comunidad educativa.

*¿Qué son las comunidades de aprendizaje?*

*El concepto de la comunidad de aprendizaje puede ser definido de forma sencilla como un grupo de personas que aprende en común, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno.*

Es interesante y muy ilustrativo también el concepto de la comunidad de práctica descrito por Etienne Wenger, para el que “desde el principio de la historia, los seres humanos han formado comunidades que cumulan su aprendizaje colectivo en prácticas sociales comunidades de práctica”.... que define el conocimiento como un acto de participación”.

En lo que respecta a *la metodología*, nos quedamos con el modelo de Paolo Freire, que sugiere abandonar el concepto tradicional de la educación “bancaria”(el profesor emite conocimientos y el alumno los acumula y almacena para luego volcarlos en un examen), Freire propone una pedagogía en el que los alumnos se convierten en participantes activos en una comunidad de aprendizaje que existe dentro de un contexto social, y asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje. Las similitudes con el concepto de Wenger son importantes.

Estas dos ideas nos parecen fundamentales a la hora de definir lo que entendemos por *comunidad de aprendizaje*, y las hacemos nuestras, por lo que estarán presentes a lo largo de esta reflexión.

## 2. LA PROBLEMÁTICA DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LOS ENTORNOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Son varios los problemas que se plantean en nuestras sociedades europeas y americanas al abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), entre las que cabe señalar:

1.- La situación de la EAD en Europa y en América: la oferta de Enseñanza a distancia de los diferentes países es muy IRREGULAR, muy variada, hay una gran oferta de cursos de todo tipo, pero en la mayoría de los países NO existe una oferta de formación a distancia regulada y apoyada por las leyes que esté imbricada en el sistema educativo del país.

Se ofrecen enseñanzas a distancia de todo tipo que nacen de la preocupación de alguna entidad pública o privada por estos temas, o del mercado potencial que tiene una oferta así. Hay entidades como la Open University inglesa, el TEC de Monterrey (privado) o la UNED española que ofrecen enseñanzas a distancia de prestigio, pero no hay una oferta seria por parte de los estados dirigida a toda la población que garantice el acceso a la misma en igualdad de condiciones para todos..

2. No se ha reflexionado suficientemente sobre los MODELOS de enseñanza-aprendizaje que implica el desarrollo de estas plataformas de formación en línea. Una vez superados los factores económicos, que son fundamentales, cada institución se

lanza a ofertar enseñanzas a distancia con el mismo modelo teledirigido que tienen en su enseñanza presencial.

3. Los procesos de evaluación de estas enseñanzas no se consideran relevantes, o simplemente se obvian. Cabe reflexionar, sin embargo, sobre cuestiones clave a la hora de ofertar estas enseñanzas: ¿Quiénes son y qué formación tienen los tutores? ¿Quién elabora los materiales, y con qué criterios? ¿A quién va dirigida la formación y con qué fines?....

4. ¿Estamos ahondando la brecha digital y las diferencias en el acceso a la sociedad del conocimiento entre unos países y otros (y entre las regiones de un mismo país), o intentamos contribuir a una oferta solidaria para toda la población?.

A estos factores cabe añadir el hecho de que cualquier sistema de enseñanza tradicional se resiste al cambio, y a incorporar las TIC a los procesos de enseñanza por limitaciones de tamaño de grupo, horario, burocracia, y geografía, y por la propia resistencia ancestral al cambio del propio sistema educativo que de todos los sectores de la sociedad, es el que menos cambios ha admitido desde hace ya muchos años.

Pues bien, con estas premisas, y a pesar de las dificultades de un sistema de formación que en muchos casos está comenzando, estamos en los que Villalta y Richard llaman la tercera fase en desarrollo de la Educación a Distancia, que es imparable y que abre perspectivas reales de desarrollo de las aulas y comunidades de aprendizaje: la aplicación de las nuevas tecnologías al “e-learning”.

La incorporación de las TIC va a permitir pasar de las aulas que se supone que tiene lugar el aprendizaje formal a otras en las que tiene lugar el auto-aprendizaje y los trabajos en grupo y los “campus” virtuales.

Debemos ser capaces de buscar maneras de facilitar estos procesos de cambio, situando al alumno en el centro del aprendizaje, y creando un entorno para el aprendizaje comunitario. En este contexto el concepto de la comunidad de aprendizaje tiene un potencial importante ya que proporciona un marco para estos procesos de interacción.

Este marco social goza de mayor fluidez y adaptabilidad que los marcos tradicionales, permitiendo una variedad de enfoques pedagógicos en función de las necesidades de los alumnos.

## 2. CONDICIONES MÍNIMAS Y BENEFICIOS DE UNA VERDADERA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

Para que exista una comunidad de aprendizaje, deben darse una serie de condiciones mínimas que resumimos brevemente, pues han sido ya reiteradamente señaladas:

- Cambios institucionales que faciliten el desarrollo de las comunidades de aprendizaje
- Buscar modelos efectivos para el funcionamiento de las comunidades de aprendizaje
- Avanzar en las innovaciones técnicas necesarias para permitir que aparezcan las comunidades de aprendizaje, y facilitar herramientas de trabajo que propicien entornos modernos y flexibles.
- La participación en abierto y de forma horizontal de todos los miembros de la comunidad, no en esquemas jerárquicos y verticales.
- El acceso de todos en igualdad de condiciones sin tener en cuenta su condición o el lugar donde habiten.
- El trabajo colaborativo por grupos.
- Situar al alumno en el centro de los objetivos del aprendizaje.

Si estas condiciones se dan, los beneficios de las comunidades de aprendizaje son bien conocidos:

- El beneficio principal, es que parte del dialogo como pilar central del proceso. Bien gestionado se puede lograr una mayor interacción y participación, y mejor atención y relaciones profesor / alumno.
- La responsabilidad compartida, todos los miembros de la comunidad son partícipes en el proceso de aprendizaje.
- El conocimiento se entiende como dinámico, adquirirlo no supone ingerir una lista de elementos a reproducir en un examen, sino construir una comprensión propia de la materia.
- Es un proceso activo y colaborativo. Esto ayuda a evitar la pasividad que frecuentemente exhibe el alumnado en otros enfoques.

Otra ventaja añadida de este modelo es que la comunidad debe plantearse y revisar la calidad y la evaluación en la educación: la aproximación de la comunidad de

aprendizaje a la comunidad, permite que los resultados se pueden evaluar en función de la práctica real en esta comunidad y su continua evolución.

Con estas premisas, pensamos que se dan las condiciones para desarrollar experiencias innovadoras que contemplen propuestas y modelos de enseñanza a distancia en comunidades virtuales que suponen verdaderas experiencias avanzadas de comunidades de aprendizaje colaborativo, participativo, abierto y democrático.

### 3. EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE COMUNIDADES DE APRENDIZAJE.

#### **1. Los Centros Comunitarios de Aprendizaje en el estado de Nuevo León (México)**

Se trata de una experiencia dirigida a la alfabetización y a la formación de la población en general, que se desarrolla en el estado de Nuevo León, al norte de México, que tuve la oportunidad de visitar, por la que a partir de las infraestructuras tecnológicas y de red de los centros escolares en los pueblecitos remotos, que no tienen ni teléfono, se ha puesto a disposición de TODA LA COMUNIDAD el acceso a Internet y a la información y la formación, mediante conexiones vía satélite.

Información completa en :<http://www.cca.org.mx/>

Un Centro Comunitario de Aprendizaje (CCA) es un espacio educativo destinado al desarrollo de la comunidad a través de la tecnología.

El CCA ofrece a los diferentes integrantes de la comunidad la posibilidad de acceder a contenidos educativos mediante computadoras conectadas a Internet. Los contenidos educativos elaborados por diversas instituciones participantes están orientados a desarrollar las habilidades para el trabajo y, en general, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

Para muchas comunidades el CCA representa la primera oportunidad de conexión a Internet debido a su situación geográfica, así se construyen puentes que unen a las comunidades con el resto del mundo y crean nuevas oportunidades de desarrollo económico.

Con el esfuerzo de las comunidades y el compromiso de las instituciones participantes, los Centros Comunitarios de Aprendizaje contribuyen al desarrollo integral de México a través de la educación.

Objetivos:

Permitir a los diferentes integrantes de la comunidad la posibilidad de acceder a contenidos educativos mediante un centro de computadoras conectadas a Internet para detonar procesos de desarrollo comunitario en tres dimensiones interrelacionadas: humana, social y económica

¿Cómo se integra el proyecto?

### 1. Espacio físico y tecnología

- a. Salas de computadoras conectadas en red a Internet.
- b. La conexión a Internet es bidireccional por satélite, enlaces por radiofrecuencia e inclusive conexiones inalámbricas así como enlaces de fibra y cobre.

### 2. Programas educativos

- a. Cursos específicos para cada público de la comunidad: niños, adolescentes y adultos.
- b. Cursos pertinentes a las necesidades de la comunidad.
- c. Elaborados en colaboración con otras instituciones.
- d. Enfocados a detonar procesos de desarrollo humano, social y económico.
- e. Diseñados bajo una estrategia didáctica fundamentada en experiencia e investigación.

### 3. Facilitadores que promueven la participación de los integrantes de la comunidad en los CCAs

- a. Personas conocidas en la comunidad que se encargan de promover la participación en los Centros Comunitarios de Aprendizaje
- b. Identifican los programas educativos que respondan a las necesidades de los beneficiarios
- c. Coordinan las sesiones educativas

- d. Administran y operan los recursos del CCA
- e. Asesoran a los usuarios en el manejo de la tecnología

Estrategia académica:

La estrategia académica incluye el desarrollo de cursos pertinentes a las comunidades, los cuales se encuentran orientados a los niños y adolescentes, así como a los adultos.

Los contenidos educativos están enfocados a detonar procesos de desarrollo humano, social y económico por lo que existen cursos específicos para cada público y por lo tanto, la oferta de cursos incluye contenidos de distintas áreas:

- Para la escuela
- Para la vida
- Para el negocio
- Para el trabajo

El desarrollo de los contenidos es realizado por el Tec de Monterrey en colaboración con otras Instituciones, tanto gubernamentales como privadas, y con el financiamiento de algunas fundaciones. Éstos son ofrecidos de manera gratuita a través este portal en Internet.

## **2. Proyecto Mentor (CNICE\_ MECD) y comunidades autónomas de España**

Es un proyecto para la formación abierta, libre y a distancia a través de Internet, dirigido a la formación de adultos y de profesionales, promovido por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en colaboración con un amplio número de instituciones (Ministerios, Comunidades Autónomas, Centros Educativos, Ayuntamientos y ONG) que garantiza una gran flexibilidad en el aprendizaje y una atención directa y cercana al estudiante, dirigido a toda la población española sin límite de edad que esté interesada en realizar cursos de formación dentro del abanico de enseñanzas no regladas.

La información completa está en : <http://www.mentor.mecd.es/mentor.htm>

Está basado en una plataforma de formación que incorpora los últimos desarrollos de Internet y ofrece una amplia gama de cursos en línea en continua actualización.

El sistema de formación se basa en dos infraestructuras básicas:

- Aula Mentor, con equipamiento informático para el seguimiento del curso.
- Un entorno virtual de trabajo en Internet donde están disponibles los materiales de formación del curso y se producen las interacciones entre el alumnado. Bajo este entorno se desarrolla la tutoría telemática.

Este modelo de formación está abierto a cualquier persona interesada con independencia de su titulación y nivel de estudios.

La flexibilidad de este sistema de formación se hace extensiva a todos los participantes en el sistema: el alumno tiene la posibilidad de elegir su propio itinerario formativo, marcar su ritmo de trabajo, el lugar de realización del curso (su domicilio o el aula Mentor) y también el horario.

El tutor, como trabaja desde casa, tiene libertad de horario.

En cuanto a la participación de las instituciones son estas quienes adaptan la oferta formativa a sus propias necesidades. Así mismo se ocupan del mantenimiento y mejora del equipamiento del aula. Las instituciones planifican los horarios de funcionamiento del aula teniendo en cuenta la demanda de los alumnos, del alumno, de los tutores, funcionamiento de las aulas y del mismo sistema.

El MECD y las Comunidades Autónomas certifican finalmente el curso a través de un único examen presencial que garantiza el nivel de conocimientos adquiridos.

En la actualidad funcionan 183 aulas repartidas por toda España, y se ofertan 79 cursos de formación diferentes.

Existe un sistema de control, evaluación y análisis de la actividad

### **3. Educastur, Intranet educativa.**

Se trata de una experiencia de trabajo para la integración de las nuevas tecnologías en la educación en Asturias, comunidad autónoma del norte de España, que incluye la formación de todos los miembros de la comunidad educativa: padres, profesores y alumnos.

El reto de futuro de este proyecto consiste en pasar de los servicios que se ofrecen en estos momentos a la comunidad educativa a través de Internet, a ofrecerlos de forma

PERSONALIZADA por perfiles de usuario en modo "Intranet", configurando la red Telemática Educativa del Principado de Asturias..

Esta acción se llevará a cabo a través de un Portal de Servicios con 4 perfiles de usuarios diferentes, en el que para entrar, el usuario, el primer paso es el de autenticarse como miembro de la red, con login y password.

Pueden encontrar referencias sobre el proyecto en:

<http://www.educastur.princast.es/nte/red/intranet.php>

Para comenzar a desarrollar el proyecto, se trabaja en una Fase piloto de implantación de la Intranet Educativa

Con el fin de ampliar y mejorar los servicios que se prestan, a lo largo del período 2002-2003, la Viceconsejería de Educación y la Dirección General de Organización y Sistemas de Información lideran el proyecto de Educastur Intranet Educativa, por el que se conectarán, en 4 fases semestrales, los centros educativos a una red telemática corporativa con el fin de poder utilizarla en dos direcciones estratégicas: por una parte, mejorar la gestión económica y administrativa de los centros mediante la explotación telemática y la adaptación a la red de los programas de gestión; por otra, agilizar la comunicación entre los centros y la administración, mejorar el aprovechamiento de los recursos educativos y optimizar el servicio de materiales multimedia.

Con la puesta en marcha de Educastur Intranet Educativa se optimizarán los siguientes servicios:

- Mejorar los procesos administrativos y de gestión del servicio educativo.
- Homogeneizar el acceso a Internet de los centros educativos mediante una conexión de alta velocidad.
- Crear un canal rápido y seguro para las comunicaciones institucionales
- Crear una comunidad virtual entre todos los integrantes del sistema educativo.
- Integrar en la práctica educativa los recursos en línea y los materiales disponibles en el servidor de la Intranet.
- Garantizar la calidad de las comunicaciones de acceso de los centros a la red en condiciones de igualdad, independientemente de su ubicación geográfica.

El desarrollo del proyecto se concreta en una fase piloto en el que ya se han conectado 90 **centros piloto**, designados con los siguientes criterios de selección:

- Tener instalada la infraestructura telemática de centro y demarcación contemplada en el proyecto de Educastur intranet educativa
- Reparto territorial diversificado, de forma que llegue a diferentes localidades y zonas educativas de Asturias
- Que el centro cuente con Coordinador de nuevas tecnologías educativas vinculado al programa Asturias en la red
- Que en la fase piloto esté representada la diversa tipología de los centros de enseñanza de titularidad de la Consejería de Educación y Cultura

Por otra parte, esta comunidad virtual se refuerza con una plataforma de formación a distancia localizada en el aula virtual de educastur, en la que participan cada año unos 3.500 profesores y más de 100 tutores. Su dirección es:

<http://www.educastur.princast.es/aula>

A partir del desarrollo y puesta en servicio de esta red en todos los centros – los 450 centros de titularidad pública del Principado-, prevista para el año 2004, estaremos ante una comunidad de aprendizaje en la que los alumnos, los padres, los profesores y al Administración educativa pueden aprender, enseñar, participar en foros, compartir el conocimiento y caminar en definitiva, hacia una comunidad educativa virtual que les permita acceder a todos los beneficios de la Sociedad del Conocimiento.

Oviedo, octubre de 2002-10-20

Bibliografía:

\_\_\_\_\_

- 1 Wenger, Etienne, *Themes and Ideas: Communities of Practice*,
- 3 Freire, Paolo, *Pedagogy of the Oppressed*, Penguin Books, 1972